

中国菊科菊苣族一些属的分类研究

石 铸

(中国科学院植物研究所, 北京 100093)

TAXONOMIC STUDY ON GENERA OF TRIBE LACTUCEAE (COMPOSITAE) FROM CHINA

SHIH CHU

(Institute of Botany, Academia Sinica, Beijing 100093)

Abstract The Present paper is a preliminary result of study on three genera, *Dubyaea*, *Syncalathium* and *Soroseris* of the tribe Lactuceae (Compositae) in China. The genus *Dubyaea* in China so far known consists of 14 species, of which six are described here as new: *D. pteroponda* Shih, *D. lanceolate* Shih, *D. muliensis* Shih, *D. panduriformis* Shih, *D. cymiformis* Shih and *D. jinyangensis* Shih. In addition, one new combination, i.e. *D. bhotanica* (Hutch.) Shih, is made.

There are six species in the genus *Syncalathium* in Chinese flora, of which one species is described here as new. This is *S. orbiculariforme* Shih. A new combination, *S. pilosum* (Hand.-Mazz.) Shih, is made in the paper.

The genus *Soroseris* comprises nine species, of which three are described here as new, *S. teres* Shih, *S. chrysocephala* Shih and *S. qinghaiensis* Shih. Three new combinations, i.e. *S. trichocarpa* (Franch.) Shih, *S. hirsuta* (Anth.) Shih and *S. erysimoides* (Hand.-Mazz.) Shih are made in the present paper.

Kew words Compositae; *Dubyaea*; *Syncalathium*; *Soroseris*; classification

关键词 菊科; 厚喙菊属; 合头菊属; 绢毛菊属; 分类

一、厚喙菊属 *Dubyaea* DC.

DC., Prodr. 7:247, 1838; Stebbins in Journ. Bot. Brit. For. 75:17, 1937 et in Mem. Torrey Bot. Club 19 (3): 1, 1940. — *Stebbinsia* Lipsch. В Академу В. Н. Сукачеву К 75 Летию Со Для Рождения, АН СССР, 361, 1956, syn. nov.

厚喙菊属 *Dubyaea* 是 A. P. De Candolle (Prodr. 7:247, 1838) 根据在尼泊尔采集的 *Hieracium hispidum* D. Don 建立的一个属, 此后, 经历了百年之久无人理睬。Stebbins G. L. (见 Memoirs of the Torrey Botanical Club 19 (3): 1 — 76, 1940) 不仅肯定了厚喙菊属的客观存在, 而且澄清了这个属的分类混乱状态。以往曾将这类植物混杂于莨苣属中, 但二者关系甚远, 容易区别。如: 厚喙菊属瘦果顶端截形, 无喙, 有 6—17 条不等形的纵肋; 而莨苣属的瘦果顶端急尖, 有丝状喙。它与还阳参属的区别更为明显。后者的瘦果具等形纵肋。它与岩参属 *Cicerbita* Wall. 极为接近, 二者的唯一的区别在于后者的瘦果外层冠毛极短, 糙毛状。

笔者在前人研究的基础上, 检查了我国大量标本, 对厚喙菊属进行分类订正。现已查明, 仅我国境内的厚喙菊属植物已达 14 种, 几乎囊括了本属的全部种类。

属名模式: *D. hispida* (D. Don) DC.

1. 翼柄厚喙菊 新种 图 1:1

Dubyaea pteroponda Shih, sp. nov. — *Dubyaea hispida* (D. Don) DC., Prodr. 7:247, 1938, quoad descr. et specim.; 西藏植物志 4:954, 1985, p.p.

D. lanceolatae Shih similis est, sed foliis basalibus inferioribusque ovatis vel longe ovatis longe alato-petiolatis valde differt.

Herba perennis. Caulis erectus simplex, 25 — 60cm altus, striato-sulcatus, basi ad 7mm diam., superne ramis ascendentibus, leviter gracilibus, omnino praesertim superne nigro-hispidus. Folia basalia et inferiora indivisa, ovata vel longe ovata, 6 — 10cm. longa, 3.5 — 5cm lata, basi truncata vel late cuneata, apice acuta, breviter apiculata, margine obtuse et minute crenata, petiolis 6 — 16cm longis, alatis, basi auriculato-dilatatis semiamplexicaulibus vel auriculis nullis; folia media superioraque basalibus inferioribus similia vel elliptica, anguste elliptica vel oblanceolata, minora, sessilia vel subsessilia; omnia textura tenuia, utrinque aspera, nigro-hispida. Calathidia cernua 2 — 7 in numero ad apicem rami et caulis laxe inflorescentiam cymiformem formantia. Involucrum late campanulatum c. 2cm diam.; phylla 3-seriata fere aequilonga denigricantia, externa anguste elliptica, 1.5cm longa, 4mm lata, media interna elliptica vel oblique elliptica 1.4cm longa, 3.5 — 4mm lata, omnia apice acuta, internis exceptis dorso ad costam nigro-hispida. Flosculi numerosi, ligulati, ligulis flavis, 1.3cm longis, 3mm. latis, tubis 1.1cm longis. Achaenia subfusiformia, compressa, 9mm. longa, costulis numerosis (ut videtur in numero 11, inaequicrassis). Pappus fulvus, setis aequilongis 2-seriatis, 1.2cm longis, serrulatis, basi in annulum non concretae.

Yunnan (云南): Gongshan (贡山), alt. 3300m, T. T. Yu (俞德浚) 22934; Lijiang (丽江), Z. G. Zhao (赵致光) 30574. **Xizang** (西藏): Bomi (波密), alt. 3100 — 3400m, B. S. Li (李勃生) 6588; Nyingchi (林芝), alt. 3400 — 3800m, B. S. Li et al. (李勃生等) 6195; Yadong (亚东), alt. 3100m, Qinghai-Xizang Exped. (青藏



图1 1. 翼柄厚喙菊; 2. 木里厚喙菊; 3. 琴叶厚喙菊; 4. 聚伞厚喙菊。

Fig.1 *Dubyaea pteropoda*; 2. *D. muliensis*; 3. *D. panduriformis*; 4. *D. cymiformis*.

队)742559; Gongbogyamda (工布江达), alt. 3600m, ibidem. 7810; Gyaca (加查), alt. 3500m, 1972.09.01, Xizang Exped. (西藏队) 4378 (Typus, PE)。尼泊尔

地区有分布。

多年生草本。茎直立，单生，高 25 — 60cm，有条棱，基部直径达 7mm，上部分枝稍纤细，全部茎枝，特别是植株上部被黑色长毛。基生叶及下部茎叶不分裂，卵形或长卵形，长 5 — 10cm，宽 3.5 — 5cm，基部截形或宽楔形，顶端急尖，有小尖头，边缘有浅圆齿，叶柄长 6 — 16cm，有翼，柄基耳状扩大，半抱茎或无叶耳；中上部茎叶与下部茎叶同形或椭圆形、狭椭圆形或倒披针形，小，无柄或几无柄；叶质薄，两面粗糙，被黑色长硬毛。头状花序下垂，2 — 7 个在茎枝顶端排成聚伞状花序。总苞宽钟状，直径约 2cm；总苞片 3 层，几等长，黑色，外层长椭圆形，长 1.5cm，宽 4mm，中内层椭圆形或偏斜椭圆形，长 1.4cm，宽 3.5 — 4mm，总苞片顶端急尖，除内层苞片外，背面沿中脉被黑色长硬毛。小花多数，舌状，舌片黄色，长 1.3cm，宽 3mm，花管长 1.1cm。瘦果近纺锤状，压扁，长 9mm，有纵肋约 11 条。冠毛褐黄色，冠毛刚毛 2 层，近等长，长 1.2cm，锯齿状，基部不连合成环。

据 A. P. De Candolle 在 1838 年对 *Dubyaea hispida* (D. Don) DC. (*Hieracium hispidum* D. Don) 的记载及其显微标本照片来看，它不同于 D. Don 原初意义上的 *H. hispidum*。其基生叶及下部茎叶卵形、长卵形，基部截形或宽楔形，有长翼柄。D. Don 原初概念中的 *H. hispidum*，基生叶及下部茎叶椭圆形或长椭圆形。所以，尽管组合有效，但所记载的却是另一新类群的植物。

2. 披针叶厚喙菊 新种

Dubyaea lanceolata Shih, sp. nov. — *Dubyaea hispida* auct. non (D. Don) DC.: 中国高等植物图鉴 4: 707, quoad fig. excl. desc.: 西藏植物志 4: 954, 1985, p.p.

D. hispidae (D. Don) DC. similis est, sed foliis basalibus inferioribusque lanceolatis vel longe ovato-lanceolatis valde differt.

Herba perennis, 14 — 26cm alta, rhizomate brevi. Caulis sulcatus, basi 3 — 4mm diam., praesertim e basi ramosus, ramis elongatis, nigro-hispidis. Folia basalia et inferiora indivisa, lanceolata vel longe ovato-lanceolata, 4 — 7cm longa, 1.5 — 3cm lata, basi rotundata, sessilia vel brevissime-petiolata; folia media superioraque basalibus inferioribusque similia; folia suprema plerumque linearia; omnia textura tenuia, apice acuta vel acuminata, margine remote dentata, dentibus mucronulatis, utrinque nigro-hispida. Calathia cernua vel inclinata, in numero 2 — 6 ad apicem rami et caulis inflorescentiam cymiformem laxae formantia. Involucrum late campanulatum, 1.5 — 2cm diam.; phylla 3-seriata, denigricantia vel pallide denigricantia in sicco, externa lanceolata, 6 — 9mm longa, c. 2mm lata, apice acuminata, media longe lanceolata, 6 — 13mm longa, 2 — 3mm lata, apice acuta, interna longe elliptica 13mm longa, 1.5 — 2mm lata, internis exceptis dorso ad costam nigro-hispida. Flosculis numerosi, flavi, ligulati, ligulis 1.1cm longis, tubis 9mm longis. Achaenia subfusiformia, compressa, 7mm longa, c. 1mm lata, flavescentia,

costulis 11 in numero, inaequicrassis. Pappus albus vel leviter flavescens; setae 2-seriatae, aequilongae, 1cm longae, serrulatae, basi in annulum non concretae.

Yunnan (云南): Zhongdian (中甸), alt. 3500m, 1937.09.15, T. T. Yu (俞德浚) 3507 (Typus, PE); Weixi (维西), H. T. Tsai (蔡希陶), 59690. **Sichuan** (四川): Muli (木里), alt. 3200—3400m, Qinghai-Xizang Exped (青藏队) 83—14162.

多年生草本，高 14—26cm，根状茎短。茎有棱，基部直径 3—4mm，主要自基部分枝，分枝伸长，被黑色长硬毛。基生叶及下部茎叶不分裂，披针形或长卵状披针形，长 4—7cm，宽 1.5—3cm，基部圆形，无柄或有极短的叶柄；中部茎叶与基生叶及下部茎叶同形；最上部茎叶通常线形；全部茎叶顶端急尖或渐尖，边缘有稀疏的锯齿，齿顶有小尖头，叶两面有黑色长硬毛。头状花序下垂，2—6 个在茎枝顶端排成疏松的聚伞状花序。总苞宽钟状，直径 1.5—2cm；总苞片 3 层，黑色或淡黑色，外层披针形，长 6—9mm，宽约 2mm，顶端渐尖，中层长披针形，长 6—13mm，宽 2—3mm，顶端急尖，内层长椭圆形，长 13mm，宽 1.5—2mm，除内层外，背面沿中脉有黑色长硬毛。小花多层，舌状，黄色，舌片长 1.1cm，细管部长 9mm。瘦果近纺锤形，压扁，长 7mm，宽约 1mm，带褐色，有 11 条不等形的纵肋。冠毛白色或稍带褐，冠毛刚毛 2 层，等长，长 1cm，锯齿状，基部不连合成环。

3. 厚喙菊

Dubyaea hispida (D. Don) DC., Prodr. 7:247, 1838, excl. descr. et specim. citata; Stebbins in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 18, 1940, p.p.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3—4): 237, 1966, p.p.; 云南植物名录 2: 1370, 1984, p.p.; 西藏植物志 4: 954, 1985. quoad nomen. — *Hieracium hispidum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 165, 1825.

四川: 俞德浚 13115. **云南**: 俞德浚 13770、10550、22853、22818. **西藏**: 青藏队 751897、80—15148、751120; 李勃生 06364、6195.

本种模式标本采自尼泊尔。其基生叶及下部茎叶为椭圆形或长椭圆形，容易区别。

4. 不丹厚喙菊

Dubyaea bhotanica (Hutch.) Shih, comb. nov. — *Lactuca dubyaea* C. B. Clarke, Comp. Ind. 271, 1876. — Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3:409, 1881 p.p. — *Crepis bhotanica* Hutch. son in Kew Bull. 1916: 189, 1916. — *Crepis dubyaea* (C. B. Clarke) Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 194, 1929. — *Dubyaea hispida* auct. non (D. Don) DC.: Stebbins in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 18, 1940, p.p.; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. 22: 921, 1947, p.p.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4): 237, 1966, p.p.; 西藏植物志 4: 954, 1985, p.p.

云南: 俞德浚 13734、22618、22531; 昆明工作站 23321; 中甸队 1120. **四川**: 四川经济植物采集队 3939; 青藏队 83—13082、83—13427; 杨街晋 3527. **西藏**: 青藏队 74—2198、74—2225、751281、72—1570、74—2318、75—7392、751120、752559;

王敏无66008; 应俊生等 0999; 李勃生等 00686、6588。模式标本采自不丹。

根据 D. Don 对 *Hieracium hispidum* D. Don 所作的原始记载 (Prodromus Florae Nepalensis, 165, 1825), 其基生叶和下部茎叶不分裂, 椭圆形; 按照 C. B. Clarke 对 *Lactuca dubyaea* C. B. Clarke 所作的原始记载 (Composiae Indicae, 271, 18—76), 其基生叶及下部茎叶大头羽状半裂。结合我国西南地区的标本, 我们发现, 这是两类不同的植物。但印度植物志的作者 J. D. Hooker 却将这两类植物都归入 *Lactuca dubyaea* C. B. Clarke, 并把 *Hieracium hispidum* D. Don 处理为前者的异名 (Flora of British India 3:409, 1881), 这显然是不对的。他的不正确的处理导致 Stebbins G. L. 对这两种相异类群作了类似处理。实际上, *Lactuca dubyaea* 与 *Crepis bhotanica* Hutch., 二者实为一物。尽管后者是晚出异名, 考虑到将前者转移到厚喙菊属, 必然导致重叠名的产生, 有效的组合应该是 *Dubyaea bhotanica* (Hutch.) Shih.

5. 紫花厚喙菊

Dubyaea atropurpurea (Franch.) Steb. in Journ. Bot. Brit. For. 75:51, 1937 et in Mem. Torrey Bot. Club. 19(3):14, 1940; 中国高等植物图鉴 4:707, 1975; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3—4): 235, 1966. — *Lactuca atropurpurea* Franch. in Journ. de Bot. 9:294, 1895.

云南: 俞德浚 20365、22934、22436、20781、20644、15420; 冯国楣 7826、8326; 蔡希陶 58274、58629; 青海高原生物所 02052、02359; 秦仁昌 30544; Forrest 6218; 无采集者 21667。四川: 青藏队 83—12810。模式标本采自云南大理苍山。

6. 长柄厚喙菊

Dubyaea rubra Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 17, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3—4): 237, 1966.

四川: 俞德浚 12966、7711; 青藏队 83—14158、73—14565、73—2598; 四川队 2589。云南: 俞德浚 22540、14507。模式标本采自四川木里。

7. 光滑厚喙菊

Dubyaea glaucescens Steb. in Mem. Torrey Bot. Club. 19(3—4): 16, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3—4): 236, 1966. — *D. grandis* Hand.-Mazz. in Oest. Bot. Zeitschr. 90: 126, 1941, syn. nov.

四川: 曲桂龄 3028。模式标本采自四川峨眉。

Dubyaea grandis Hand.-Mazz. (模式标本采自四川宝兴) 全株光滑无毛、基生叶及下部茎叶大头羽状分裂, 全形倒披针形, 头状花序少数, 3—4 个在茎枝顶端成聚伞状排列; 它的所有主要特征的记载都没有超出 *D. glaucescens* Steb. 的范畴。因此, 应将前者作为后者的异名处理。

8. 木里厚喙菊 新种 图 1:2

Dubyaea muliensis Shih, sp. nov.

Species nostra *D. rubrae* Steb. proxima est, foliis basalibus et inferioribus lyrato-pinnatipartitis, lobis terminalibus triangularibus vel oblique triangularibus,

basi truncatis vel oblique truncatis bene differt.

Herba perennis, radice verticali, rhizomate brevi, ascendenti. Caulis simplex, erectus, basi ad 3mm diam., 35—55cm altus, superne ramosus, ramis longis (ad 4cm. longis), tenuiter sulcatus, praesertim superne nigro-hispidus. Folia basalia et inferiora ambitu oblanceolata, petiolis ad 10cm longis, alatis vel non alatis, lyrato-pinnatipartita, lobis terminalibus triangularibus vel oblique triangularibus, 6—7cm longis, 2.5—4cm latis, basi truncatis vel oblique truncatis, lobis lateralibus 1—3 jugis, semiellipticis vel triangularibus, omnibus apice apiculiformibus; folia media superioraque, minora, indivisa, lanceolata vel anguste lanceolata vel lineari-lanceolata, apice acuminata, sessilia, basi auriculato-sagittato-dilatata, semiamplexicaulia vel breve alato-petiolata; omnia textura tenuia, margine remote triangulariter dentata, dentibus mucronulatis, utrinque vel subtus nigro-hispida. Calathidia cernua, 3—4 in numero ad apicem rami et caulis inflorescentiam cymiformem dense vel laxe formantia. Invulcrum late campanulatum, 1.5—2cm diam.; phylla 3-seriata, externa longe triangularia, 5mm longa, 1mm lata, media internaue longe elliptica, 1.1—1.4cm longa, 1.3—2mm lata, omnia apice acuta, atrovirentia in sicco, internis exceptis dorso ad costam nigro-hispida. Flosculi roseoli, ligulatis, ligulis 8.5mm longis, 1.5mm latis, tubis 6.5mm longis. Achaenia immatura. Pappus flavidiussculus, setae 2-seriatae, serrulatae, c. 1cm longis, in annulum non concretae.

Sichuan (四川): Gonggaling (贡嘎岭), alt. 3700m, T. T. Yu (俞德浚) 13117; Xianglingshan (相岭山), alt. 2800m, T. P. Wang (王作宾), 9461; Muli (木里), alt. 3300m 1983.08.19, Qinghai-Xizang Exped. (青藏队) 83-13098 (Typus, PE).

多年生草本，根直伸，根状茎短，斜昇。茎单生，直立，高35—55cm，基部直径达3mm，上部分枝，分枝长达4cm，茎枝有细条纹，特别是上部被黑色长硬毛。基生叶及下部茎叶大头羽状深裂，倒披针形，叶柄长达10cm，有翼或无翼，顶裂片三角形或偏斜三角形，长6—7cm，宽2.5—4cm，基部截形或斜截形，侧裂片1—3对，半椭圆形或三角形，全部裂片顶端有小尖头；中上部茎叶小，不分裂，披针形、长披针形或线状披针形，顶端渐尖，无叶柄，基部耳状或箭头状扩大半抱茎或有短翼柄。叶质薄，边缘有稀疏的三角形锯齿，齿顶有尖头，两面或下面被黑色长硬毛。头状花序下垂，3—4个在茎枝顶端排成疏松或紧缩的聚伞花序。总苞宽钟状，直径1.5—2cm；总苞片3层，外层长三角形，长5mm，宽1mm，中内层长椭圆形，长1.1—1.4cm，宽1.3—2mm，总苞片顶端急尖，干后变黑色，除内层外，背面沿中脉被黑色长硬毛。小花红色，舌状，舌片长8.5mm，宽1.5mm，管长6.5mm。瘦果未熟。冠毛微黄，冠毛刚毛2层，长1cm，锯齿状，基部不连合成环。

9. 琴叶厚喙菊 新种 图 1:3

Dubyaea panduriformis Shih, sp. nov.

A *D. atropurpurea* (Franch.) Steb. foliis panduriformibus bene differt.

Herba perennis, robusta, rhizomate brevi, erecto vel ascendenti. Caulis 20—30cm altus, basi 5mm crassus, eramosus, interdum pauci-ramosus e medio, omnino sulcatus, praesertim superne nigro-hispidus. Folia basalia et inferiora ambitu obovata vel oblanceolata, 7—16cm longa, 3.5—4.5cm lata, panduriformia vel panduriforme-pinnatilobata vel-pinnatifida, lobis terminalibus flabelliformibus, ovatis vel cordato-ovatis, lobis lateralibus 1-jugis, deorsum attenuatis et ad petiolos longe deccurentibus, omnibus margine apiculiformibus vel minute dentatis; folia media superioraque indivisa, minora, elliptica, longe elliptica, lanceolata vel oblanceolata, utrinque acuminata vel acuta, sessilia, vel petiolis 2.5cm longis; omnia textura tenuia, utrinque nigro-hispida. Calathidia cernua vel inclinata, 2—3 in numero ad apicem caulis inflorescentiam cymiformam dense formantia, pedunculis brevissimis. Involucrum late campanulatum, 2—2.5cm diam.; phylla c. 3-seriata, externa mediaque lanceolata, c. 1.7cm longa, 2mm lata, apice acuta, dorso ad costam nigro-hispida, interna longe elliptica, 1.6cm longa, c. 3mm lata, apice acuminata, dorso glabra, atrovirentia. Floculi purpurei. Achaenia fusiformia, compressa, fuscescentia, c. 6mm longa, costulis numerosis (ut videntur 11 in numero), inaequicrassis. Pappus pallide fuscus, setae c. 1cm longae, 2-seriatae, serrulatae, in annulum non concretae.

Yunnan (云南): Lijiang (丽江), 1940. 08. 28, R. C. Ching (秦仁昌) 31013 (Typus, PE); ibidem, alt. 4100 m, K. M. Feng (冯国楣) 21276.

多年生粗壮草本, 根状茎短, 直立或斜升。茎高 20—30cm, 基部直径 5mm, 不分枝或少分枝, 茎枝有条棱, 上部有黑色长硬毛。基生叶及下部茎叶同形, 倒卵形或倒披针形, 长 7—16cm, 宽 3.5—4.5cm, 琴状或琴状浅裂或半裂, 顶裂片扇形、卵形或卵状心形, 侧裂片 1 对, 沿叶柄下延, 裂片边缘有小尖头或小锯齿; 中上部茎叶不分裂, 小、椭圆形、长椭圆形或披针形或倒披针形, 上下两侧渐尖或急尖, 无柄或有长 2.5cm 的叶柄; 叶质薄, 两面被黑色长硬毛。头状花序下垂或歪斜, 2—3 个在茎顶排成紧密聚伞花序, 花序梗极短。总苞宽钟状, 直径 2—2.5cm; 总苞片约 3 层, 中外层披针形, 长约 1.7cm, 宽 2mm, 顶端急尖, 背部沿中脉有黑色长硬毛, 内层长椭圆形, 长 1.6cm, 宽约 3mm, 顶端渐尖, 背面无毛, 苞片黑色。小花紫色。瘦果纺锤形, 压扁, 带褐色, 长约 6mm, 纵肋约 11 条, 不等形。冠毛淡褐色, 冠毛刚毛长约 1cm, 2 层, 锯齿状, 基部不连合成环。

10. 聚伞厚喙菊 新种 图 1:4

Dubyaea cymiformis Shih, sp. nov.

Planta *D. oligophyllae* (Sch. Bip.) Steb. proxima, sed involucri phyllis margine et subtus ad costam nigro-hispidis flosculis roseis bene differt.

Herba perennis, 45cm alta. Caulis robustus, basi 8mm crassus, inferne porphyreus, e basi ramosus, ramis ascendentibus, nigro-hispidus. Folia basalia

inferioraque ambitu oblanceolata vel elliptica, 18cm longa, c. 4cm lata, longe vel breve petiolata, lyrato-pinnatipartita, lobis terminalibus late ellipticis, lateralibus 4—5-jugis, ellipticis vel oblique ovatis, omnibus margine subintegris vel parce minute dentatis, apice obtusis vel acutis, apiculiformibus; media superioraque basalibus et inferioribus similia, sessilia, basi auriculato-dilatato-amplexicaulia; folia suprema linearia vel anguste lanceolata, indivisa, integra vel basi paucissime-dentata; omnia textura tenuia, utrinque aspera, nigro-hispida. Calathidia erecta, 15 in numero ad apicem ramorum et caulis inflorescentiam cymiformem formantia. Invulcrum late campanulatum c. 2cm diam.; phylla 3-seriata, externa longe triangulato-lanceolata, 7mm longa, c. 1mm lata, dorso ad costam et margine nigro-hispida, media interna longe elliptico-lanceolata, c. 1cm longa, c. 1.5mm lata, dorso ad costam nigro-hispida. Flosculi rosei (e nota collectorum). Pappus albus; setae serrulatae.

Xizang (西藏): Yadong (亚东), alt. 3200m, 1960.07.24, K. X. Fu (傅国勋) 00984 (Typus, PE).

多年生草本, 高 45cm, 茎粗壮, 分枝斜升, 茎枝被黑色长硬毛。基生叶及下部茎叶倒披针形或椭圆形, 长 18cm, 宽约 4cm, 大头羽状深裂, 有长或短叶柄, 顶裂片宽椭圆形, 侧裂片 4—5 对, 椭圆形或偏斜卵形, 全部裂片近全缘或有稀疏的小锯齿, 顶端钝或急尖, 有小尖头; 中上部茎叶与基生叶及下部茎叶同形并等样分裂, 无柄, 基部耳状半抱茎; 最上部茎叶线形或长披针形, 不分裂, 全缘或具极少锯齿。叶质薄, 两面粗糙, 被黑色长硬毛。头状花序直立, 15 个在茎枝顶端排成聚伞状花序。总苞宽钟状, 直径约 2cm; 总苞片 3 层, 外层长三角状披针形, 长 7mm, 宽约 1mm, 背面沿中脉有黑色长硬毛, 中内层长椭圆状披针形, 长约 1cm, 宽约 1.5mm, 背面沿中脉有黑色长硬毛。小花红色(自采集记录)。冠毛白色, 冠毛刚毛锯齿状。

11. 察隅厚喙菊

Dubyaea tsarongensis (W. W. Smith.) Steb. in Journ. Bot. Brit. For 75:17, 1937 et in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):24, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3—4): 237, 1966. — *Lactuca tsarongensis* W. W. Smith. in Notes Bot. Gard. Edinb. 12:211, 1920. — *L. tsarongensis* f. *chimiliensis* W. W. Smith, l.c., 1920, syn. nov. — *Crepis tsarongensis* var. *chimiliensis* (W. W. Smith.) Anthony in Notes Bot. Gard. Edinb. 18:194, 1934, syn. nov. — *Dubyaea tsarongensis* ssp. *chimiliensis* (W. W. Smith.) Steb. in Journ. Bot. Brit. For 75:18, 1937, syn. nov. — *D. chimiliensis* (W. W. Smith.) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):22, 1940, syn. nov.; S. Y. Hu, l.c., 1966.

云南: 俞德浚 22419、20269、19832; 王敏无 67226; 冯国楣 7855。西藏: 青藏队 82—10220。模式标本采自西藏察隅。

12. 矮小厚喙菊

Dubyaea gombalana (Hand.-Mazz.) Steb. in Journ. Bot. Brit. For. 75:17,

1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19(3 — 4): 236, 1966. —
Lactuca gombalana Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. Kl.
 61:23, 1924 et Symb. Sin. 7:1183, 1936.

西藏: 青藏队 74—3798。模式标本采自云南德钦。

13. 假蒲公英

Dubyaea amoena (Hand.-Mazz.) Steb. in Journ. Bot. Brit. For. 75:17, 1937
 et in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 25, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ.
 Taiwan Mus. 19(3 — 4): 235, 1966 — *Lactuca amoena* Hand.-Mazz. in
 Anzeig. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. Kl. 61:23, 1924 et Symb. Sin. 7:1183,
 1936.

云南: 冯国楣 7849; 俞德浚 20261; G. Forrest 22798。模式标本采自云南贡山(?)。

14. 金阳厚喙菊 新种

Dubyaea jinyangensis Shih, sp. nov.

In cogenere species nostra calathidiis parvis, involucris anguste campanulatis,
 flosculis paucis, 7 in numero insignis.

Herba perennis, radice fusiformi, 7mm diam., caulem singulum edenti. Caulis
 erectus 15cm altus, superne corymboso-paniculato-ramosus, per longitudinem pilis
 multicellularibus nodulis densius obtectus. Folia longe elliptica, sessilia, basi
 cuneata, leviter auriculato-dilatata, semiamplexicaulia, apice acuminata, margine
 grosse dentata vel inconspique pinnatilobata, supra glabra, subtus praesertim ad
 nervos pilis multicellularibus nodulis obsecta, illa media majora, 7 — 8cm longa,
 2cm lata. Calathidia 9 in numero, ad apices ramorum et caulis inflorescentiam
 paniculato-corymbosam terminalem formantia, Pedicellus gracilior, bracteolis
 subulatis. Involucrum anguste campanulatum, 1.5cm longum, 5mm diam., phyllis
 3—seriatis, exterioribus ovatis vel lanceolatis, 2 — 5mm longis, 1mm latis, apice
 acutis vel obtusis, mediis interioribusque lanceolatis 1.5cm longis, 2mm latis, apice
 acutis; omnibus atro-viridibus, dorso ad nervos pilis multicellularibus nodulis
 nigris obtectis. Flosculi ligulati flavi, 7 in numero. Achaenia brunnea, longe
 elliptica, apice truncata, leviter compressa, costis 8, inaequicrassis. Pappus
 brunneus, setis 7mm longis, scabris.

Sichuan (四川): Jinyang (金阳), 1976. 09. 08, alt. 3400m, sine nomine
 collectoris, 14787 (Typus, PE).

多年生草本。根纺锤状, 直径 7mm。茎单生, 直立, 高 15cm, 上部伞房状圆锥花
 序分枝, 全部茎枝被稠密的黑色多细胞长节毛。叶长椭圆形, 无柄, 基部楔形, 耳状扩
 大半抱茎, 顶端渐尖, 边缘有大锯齿或不明显羽状浅裂, 上面光滑无毛, 下面特别沿脉
 被多细胞长节毛, 中部茎叶较大, 长 7 — 8cm, 宽 2cm。头状花序 9 枚, 在茎枝顶端排
 成顶生的圆锥状伞房花序。花梗细, 有钻形小苞片。总苞狭钟状, 长 1.5cm, 直径 5mm,
 总苞片 3 层, 外层卵形或披针形, 长 2 — 5mm, 宽 1mm, 顶端急尖或钝, 中内层披针

形, 长 1.5cm, 宽 2mm, 顶端急尖, 苞片黑绿色, 背面沿中脉被黑色的多细胞长节毛。小花舌状, 黄色, 7 枚。瘦果褐色, 长椭圆形, 顶端截形, 微压扁, 有 8 条不等粗的纵肋。冠毛褐色, 长 7mm, 糙毛状。

二、合头菊属 *Syncalathium* Lipsch.

Lipsch. В. Академу Н. С. Сукачеву К 75 Летию Со-
Для Рождения, АН СССР, 358, 1956; Ling in Act. phytotax. Sin 10(3):
285, 1965 — *Lactuca* L. Sect. *Aggregatae* Franch. in Morot. Journ. de Bot.
9:257, 1895; Stebbins in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 47, 1940.

这个属是 S. J. Lipschitz, 在 1956 年根据 *Syncalathium sukaczewii* Lipsch. 建立的。1965 年林镕先生曾对这个属进行过修订, 提供了这个属的较完备的概念。需要补充说明的是, 它与绢毛菊(*Soroseris*) 在体态上颇为相似, 但两者的区别在于前者舌状小花紫红色, 后者为黄色。

1. 圆叶合头菊 新种

Syncalathium orbiculariforme Shih, sp. nov. — *S. souliei* acut. non
(Franch.) Ling: Ling in Act. Phytotax. Sin. 10(3): 286, 1965, p.p.

Planta *S. disciformi* (Mattf.) Ling proxima, sed foliis indivisis,
orbiculariformibus, fere orbiculariformibus, late ovatis vel ellipticis bene differt.

Herba annua, 5 — 10cm alta, rosulans. Radix tenuis, verticalis, 1mm diam.
Caulis brevissimus, carnosus, sub glomerulo incrassatus. Folia in rosulam praesertim
aggregata, orbiculariformia, vel sub orbiculariformia, late ovata vel elliptica,
0.8 — 2cm longa, 0.8 — 1.5cm lata, apice rotundata vel obtusa, basi truncata vel
leviter cordata, margine integra vel apiculata vel triangulariter inaequaliter dentata
vel denticulata, interdum basi dentibus majoribus paucis, utrinque sparse pubescentia,
petiolis 0.6 — 4.5cm longis, basi vaginato-dilatatis. Calathidia numerosa vel
pauca ad apicem caulis in glomerulum 1.5 — 3.5cm diam. dense aggregata.
Involucrum anguste cylindricum, 3mm diam; phylla 4 — 5 in numero, 1-seriata,
subaequilonga, lanceolata vel elliptico-lanceolata, c. 9mm longa, c. 2mm lata,
apice obtusa vel rotundata, subtus nigro-hispida. Flosculi 4 — 5 in numero, ligulati,
caerulei vel pallide caerulei, ligulis 8mm longis, 2.8mm latis, apice 5-denticulatis,
tubis 8mm longis. Styli rami 2mm longis, plano-convexi. Achaenia anguste
obovaeidea, 3mm longa, 1mm lata, compressa, apice rotundata, brevissime
rostellata, 1 vel 2 tenuiter costulatis. Pappi setae 3-seriatae, aequilongae, 7mm
longae, minute serrulatae, in annulum non concretae, pallide fuscae.

Sichuan (四川): Kangding (康定), alt. 3700 — 4600m, C. S. Liu (刘振书)
1454; Yajiang (雅江), alt. 4260m, 1974. 09. 12, Q. E. Wang (王清尔) 4985
(Typus, PE); Daofu (道孚), alt. 4200m, H. Smith sine numero;
Xiangcheng (乡城), alt. 3800 — 3900, Qinghai-Xizang Exped. (青藏队)

81—4015. **Yunnan** (云南) **Zhongdian** (中甸), alt. 4150, T. T. Yu (俞德浚) 9270; *ibidem*, alt. 3900m, T. T. Yu (俞德浚) 12761. **Xizang** (西藏): **Zayü** (察隅), alt. 3800, C. W. Wang (王啟无) 65627.

一年生莲座状草本, 高 5—10cm。根细, 垂直, 直径 1mm。茎极短, 肉质, 在团伞花序下扩大。叶密集成莲座状, 圆形、宽卵形或椭圆形, 长 0.8—2cm, 宽 0.8—1.5cm, 顶端圆形或钝, 基部截形或微心形, 全缘或有小尖头或有不等的锯齿或小锯齿, 有时基部有少数的大锯齿, 两面被稀疏的柔毛, 叶柄长 0.6—4.5cm, 柄基鞘状扩大。头状花序多数或少数, 在茎顶密集成 1.5—3.5cm 的团伞花序。总苞长圆柱状, 直径 3cm, 总苞片 4—5 个, 1 层, 近等长, 披针形或椭圆状披针形, 长约 9mm, 宽约 2mm, 顶钝或圆形, 外被黑色长硬毛。小花 4—5 个, 舌状, 兰色或淡兰色, 舌片长 8mm, 宽 2.8mm, 顶端 5 小齿, 管长 8mm。花柱分枝长 2mm, 平凸状。瘦果长倒卵状, 长 3mm, 宽 1mm, 压扁, 顶端圆形, 有极短的喙, 一面有一条另一面 2 条纵肋。冠毛刚毛 3 层, 近等长, 长 7mm, 锯齿状, 淡黄色, 基部不连合成环。

2. 盘状合头菊

Syncalathium disciforme (Mattf.) Ling in Act. Phytotax. Sin. 10(3): 286, 1965. — *Crepis disciformis* Mattf. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 12:685, 1935; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Goth. 12:356, 1928. — *Lactuca disciformis* (Mattf.) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club. 19(3):50, 1940.

甘肃: Rock, J. F. 13729. 青海: 王作宾 6037. 模式标本采自甘肃洮河盆地。

3. 康滇合头菊

Syncalathium soulei (Franch.) Ling in Act. Phytotax. Sin. 10(3): 286, 1965, p. p. — *Lactuca souliei* Franch. in Journ. de Bot. 9:257, 1895; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. 48:94, 1929; Mattf. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 12:685, 1935; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7:1182, 1936 et in Act. Hort. Gothob. 12:353, 1938; Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 50, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20(1—2): 28, 1967.

四川: 四川植被普查队 3157; 青藏队 81—4015; 王啟无 66000; 俞德浚 12837; 四川植物采集队 07709 G. Forrest 20289; H. Smith 11090. 云南: 北京横断山脉队 3216; 王啟无 96999、69431、70181、69667; 俞德浚 15403、15203、9442、10493、9270、9376; 秦仁昌 31044; 青藏队 81—2746; 冯国楣 2149; 赵致光 30573; G. Forrest 13221. 西藏: 青藏队 82—11053、73—1167、73—1183、82—10713; 倪志诚等 1088; 北京植物所生态室 15631; 张经纬 1138、1084. 模式标本采自四川康定。

4. 红花合头菊

Syncalathium roseum Ling in Act. Phytotax. Sin. 10(3): 287, 1965; 西藏植物志 4:944, 1985.

西藏: 傅国勋 561. 模式标本西藏扎郎桑伊。

5. 合头菊

Syncalathium porphyreum (Marq. et Shaw) Ling in Act. Phytotax. Sin.

10(3):287, 1965. — *Crepis gromerata* Decne. var. *porphyrea* Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48:194, 1929. — *Lactuca porphyrea* (Marq. et Shaw) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):49, 1940. — *L. kawaguchii* Kitam, in Act. Phytotax. Geobot. 15:72, 1953. — *Syncalathium sukaczewii* Lipsch., В Академу В. Н. Сукачеву К 75 Летию Со Для Рождения, АН СССР 360, 1956, syn. nov.; Ling, l.c., 1965. — *Syn. kawaguchii* (Kitam.) Ling, l.c., 1965, syn. nov.; 西藏植物志 4:946, 1985, p.p.

西藏: 青藏队 74-2912、75-1486、74-2729; 西藏队 10005、10973; 西藏中草药普查队 4357、2015; 吴征镒 75-1210; 张经炜 1154; 北京植物所生态室 6015; 西藏科学考察队 11161; 张永田 2126、2345、2092; 模式标本采自西藏八宿。

6. 柔毛合头菊

Syncalathium pisosum (Ling) Shih, comb. nov. — *S. sukaczewii* Lipsch. var. *pilosum* Ling in Act. Phytotax. Sin. 10(3):287, 1965. — *Syncalathium kawaguchii* auct. non Kitam.: 西藏植物志 4:946, 1985. p.p.

西藏: 青藏队 76-11263、74-2879、75-7432、74-2215、76-10665; 王金亭 3614; 西藏中草药普查队 941; 青藏队植被组 2151. **青海:** 刘尚武 00350. 模式标本采自西藏申扎。

考虑到这类植物具有大头或几大头羽状深裂的叶, 叶两面及总苞片外面被稀疏或稠密的白色短柔毛这样一组明确特征以及由于这样一组特征所赋予这类的特定外貌, 显然作变种处理是不合适的。

三、绢毛菊属 *Soroseris* Steb.

Stebbins in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 3, 27, 1940. — 本属共 9 种, 其中包括 3 新种, 新组合 3 种。现将 9 种随同文献排列如下。

1. 糖芥绢毛菊 空筒参(四川)

Soroseris erysimoides (Hand.-Mazz.) Shih, comb. nov. — *Crepis gillii* var. *erysimoides* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12:355, 1938. — *Soroseris hookeriana* ssp. *erysimoides* (Hand.-Mazz.) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):46, 1940, syn. nov.; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. 22:922, 1947; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4): 167; 中国高等植物图鉴 4:687, 图 6787 1975.

陕西: 刘慎谔及钟补求 2785、924; 王作宾 1801. **甘肃:** 郝景盛 619、637; 王作宾 14518、5209; 河西队 334. **青海:** 无采集人 373; 郝景盛 1043、963; 青藏队 72-1120; 杨永昌 01199; 王作宾 7272、5851; 甘青队 1206、1700; 钟补求 8970、8598; 郭本兆 11408、9400、12319、12212、12158; 朱格麟 2535; 傅坤俊 1379; 北京植物所地植物组 2002. **四川:** 伍兴汉 06610; 青藏队 81-003858、81-005232; 关克俭等 1108; 综考会南水北调队 01486; 郎楷永 1017; 方文培 4027、10795; 植物所植被组 3876; 吴中伦 33006; 崔友文 5021; 李馨 74099、78735; 武素功 2273; H. Smith 11315. **云南:**

王 敏无 69608、69005; 冯国楣 2218; 俞德浚 9183、12669、12791、69005; 中甸队 1884; 青藏队 81-2667。西藏: 张永田 2380、2105、2125、2437、1448; 陶德定 10820、11038; 青藏队 73-1194、751549、742025; 钟补求 5219; 西藏中草药普查队 2034。模式标本采自四川松潘。

本种植株高大, 一年生草本, 叶不分裂, 线舌形、线状长椭圆形或椭圆形, 全缘, 平展。所有这些特征都表明与多年生垫状小型草本, 叶皱波状羽状浅裂或深裂的绢毛菊 [*S. hookeriana* (C. B. Clarke) Steb.] 完全不同, 将这个种作为它的亚种处理是不合适的。这两种在地理分布上是重叠的。

2. 团伞绢毛菊 条参(云南)

Soroseris glomerata (Decne) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):33, 1940; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. 22:926, 1947; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3-4):166, 1968; 西藏植物志 4:940, 1985, p.p. — *Prenanthes glomerata* Decne. ex Jacq., Voy. Ind. 99, 1834. — *Crepis glomerata* (Decne) Benth. et Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3:398, 1881 — *C. sorocephala* Hemsl in Journ. Linn. Soc. Bot. 30:116, 1894 — *Lactuca deasyi* S. Moore in Journ. Bot. 38:428, 1900 — *Crepis rosularis* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 25:201, 1912 — *Crepis gillii* var. *bellidifolia* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12:355, 1938, p.p. — *Soroseris pumila* Steb. in Mem. Torrey Bot. Club. 19(3):922, 1940, syn. nov.; Babcock, l. c. 1947; S. Y. Hu, l. c. 1968 — *S. bellidifolia* (Hand.-Mazz.) Steb., l. c. 1940, p.p., syn. nov.; S. Y. Hu, l. c., 1968 — *S. deasyi* (S. Moore) Steb. l. c. 1940, syn. nov.; Babcock, l. c. 1947; S. Y. Hu, l. c. 1968 — *S. rosularis* (Diels) Steb., l. c. 1940, syn. nov.; Babcock, l. c. 1947; S. Y. Hu, l. c. 1968.

四川: 伍兴汉 06611; 刘振书 1265。云南: 俞德浚 12196、9320、9329; 王 敏无 70780; 北京植物所横断山脉队 02177; 赵裕章 21295; 冯国楣 21261; 秦仁昌 30847; Forrest G. 6093、20367。西藏: 青藏队 76-9098、75-6443、76-7777、76-8248、74-3695、75-7259; 青藏队植被组 11888、12272、12223、12169、12036、5492、6092、12657、13087、5833、6053; 西藏队 1437; 郎楷永 9639; 张永田 3660; 无采集人 44-7181。模式标本采自喀什米尔。

印度西北部及锡金地区有分布。据记载新疆天山地区—阿克苏一带也有分布。

Crepis sorocephala Hemsl. (原模式标本采自西藏, 具体地点不详)、*Soroseris pumila* Steb. (原模式标本采自锡金)、*Soroseris deasyi* (S. Moore) Steb. *Lactuca deasyi* S. Moore (原模式标本采自新疆阿克苏)、*Soroseris rosularis* Steb. (原模式标本采自四川丽江)、*Soroseris bellidifolia* (Hand.-Mazz.) Steb.、*Crepis gillii* var. *bellidifolia* Hand.-Mazz. (原模式标本采自四川马尔康), 等 6 个名称都是本种的异名, 因为它们与 *Soroseris glomerata* (Decne) Steb. 的体态及花部结构相同: 地下茎上的叶卵形或披针形, 无色, 鳞片状, 茎部的叶椭圆状匙形、椭圆形、倒卵形或匙形, 总苞狭圆柱状, 总苞片 2 层, 外层线形, 内层椭圆形或长椭圆形, 小花 4—6 枚。

3. 金沙绢毛菊

Soroseris trichocarpa (Franch.) Shih, comb. nov. — *Crepis trichocarpa* Franch. in Journ. de Bot. 9:257, 1895 — *C. gillii* S. Moore in Journ. Bot. 47:170, 1899; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12:355, 1938 — *Soroseris gillii* (S. Moore) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):41, 1940, syn. nov.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4):166, 1968; 中国高等植物图鉴 4:686, 图 6786, 1975; *S. gillii* ssp. *typica* Steb. l.c. 1940; S. Y. Hu, l.c. 1968.

青海: 刘尚武 00446; 无采集人 0536、杨永昌 01350。**四川**: 关克俭 1063、563、775; 杨街晋 3840; 方文培 36312、36500、10631; 郎楷永 963、715、962、2848、1144、2692、2517、2761; 南水北调队 02097、2110、9825; 刘振书 1193; 曲桂龄 7901、7518; 黄治平 7720; 张秀实 6545; 曹冲兴 440238; 四川植被调查队 3133、3762、3614、9959; 青藏队 83-14222、83-14209、81-3492、83-1447、743969、83-13831; 倪志诚 1227; 钟补求 5012; 李馨 78164; 倪志诚 1227。模式标本采自四川康定。

A. Franchet 所记载的 *Crepis trichocarpa* 和 S. Moore 所记载的 *Crepis gillii*, 其原模式标本都采自四川康定。从原始记载来看, 都具有羽状浅裂或深裂的叶, 植株光滑无毛, 瘦果具有多数纵肋, 顶端无喙。显然, 它们所指是本属的同种植物。但根据 A. Franchet 对 *Crepis trichocarpa* 的记载, 瘦果被稠密的短柔毛, 则显然是错误的, 这可能是寄生的真菌。G. L. Stebbins 的 *Soroseris gillii* (S. Moore) Steb. 这种组合是无效的, 因为 *Crepis gillii* 较 *Crepis trichocarpa* 晚 4 年。因此, 这个种的有效组合应是 *Soroseris trichocarpa* (Franch.) Shih.

4. 羽裂绢毛菊

Soroseris hirsuta (Anth.) Shih, comb. nov. — *Crepis gillii* var. *hirsuta* Anth. in Notes Bot. Gard. Edinb. 18:193, 1934 — *Soroseris gillii* ssp. *hirsuta* (Anth.) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3):44, 1940, syn. nov.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4):166, 1968. — *S. gillii* ssp. *handellii* Steb. l.c., 42, 1940, syn. nov.; S. Y. Hu, l.c. 1968. — *S. gillii* ssp. *occidentalis* Steb., l.c. 44, 1940, syn. nov.; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. 22:922, 1937. — *Crepis gillii* var. *bellidifolia* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12:355, 1936, p.p. — *Soroseris bellidifolia* (Hand.-Mazz.) Steb. l.c. 37, 1940, p.p.; syn. nov.

四川: 刘振书 1265; 四川植物调查队 3762; H. Smith 11643。**云南**: 王啟无 4918、64997、69612、68915、64997、71608; 俞德浚 12559; 中甸队 1884; 冯国楣 6148; 北京横断山脉队 3545; 蔡希陶 58192、58037。

西藏: 青藏队 82-10716、75-1251、74-27006、75-7499; 王啟无 65653、66016; 西藏中草药普查队 4613、4445、1776、4297、2034; 西藏植被组 6107、2697、6601、2034; 俞德浚 11149。模式标本采自云南西北部。印度西北部也有分布。

这是一个复合种。云南德钦的居群植株较矮, 伞形状聚伞花序上被稠密的长柔毛, 叶两面被稠密的长柔毛; 西藏加查及林周地区植株伞形状聚伞花序上的长柔毛较稀疏。这个种与糖芥绢毛菊 *Soroseris erysimoides* (Hand.-Mazz.) Shih 的共同分布区内有杂交现象的发生。

5. 绢毛菊

Soroseris hookeriana (C. B. Clarke) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 45, 1940; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. 15: 77, 1953; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4): 167, 1968; 中国高等植物图鉴 4: 687, 1975. — *Crepis hookeriana* C. B. Clarke, Comp. Ind. 255, 1876. — *Crepis glomerata* (Decne) Hook. f. et Thoms., Fl. Brit. Ind. 3: 398, 1881, p. p. — *Soroseris hookeriana* ssp. *typica* Steb. in l. c., 1940; Babcock in Univ. Calif. Publ. Bot. 22: 922, 1947; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3—4): 167, 1968 — *S. gillii* auct. non (S. Moore) Stebbins: 西藏植物志 4: 943, 1985, p. p.

西藏: 青藏队 76-8226、75-6713、76-8704、76-13312、76-8225、75-7092; 吴征镒 75-819、75-1126; 青藏队植被组 2712、7551、5674; 张永田 2125; 傅国勋 518; 无采集者 44-7245; 西藏中草药普查 955; 西藏综合考察队 5674。模式标本采自锡金地区。

6. 柱序绢毛菊 新种 图 2

Soroseris teres Shih, sp. nov. — *S. gillii* auct. non (S. Moore) Steb.: 西藏植物志 4: 943, 1985, p. p.

Species *S. hirsutae* (Aeth.) Shih proxima, sed inflorescentiis cymiformibus teretibus, 5—14cm longis bene differt.

Herba annua, 10—33cm alta radice verticali vel procumbenti, elongati, ad 1cm diam. Caulis solitarius, eramosus, teres, robustus, basi ad 1cm diam., e basi sursum incrassatus, sub inflorescentia ad 2cm incrassatus, medullis pro ratione evolutis, hirsutibus fuscis sparse obiectus. Folia numerosa, ad caulem spiraliter disposita, basalia et inferiora ambitu longe elliptica, major, 4.5—8cm longa, 1.6—3.5cm lata, runcinato-pinnatifida vel subruncinato-pinnato-secta, lobis terminalibus minoribus, lanceolatis vel late linearibus, lateralibus 7—9-jugis, inaequaliter triangularibus, falcatis, longe ellipticis vel triangulato-falcatis; superiora basilibus et inferioribus similia, sed minora; utrinque glabra. Calathidia pedunculis 0.8—1.5cm longis, ad caulem inflorescentiam cymiformem teretem, 5—13cm longam et 4.5cm crassam formantia. Involucrum anguste cylindricum, 5mm diam.; phylla 2-seriata, heteromorpha, externa 2 anguste linearia in numero, c. 1cm longa, 0.5mm lata, hirsutibus fuscis obiecta, interna 4 in numero, elliptica, 9mm longa, 2mm lata, apice obtusa, margine albo-membranacea, subtus hirsutibus fuscis obiecta. Flosculi 4 in numero, ligulati flavi, ligulis 1.1cm longis, 3mm latis, apice 5-denticulatis, tubis 5mm longis. Achaenia subfusiformia,

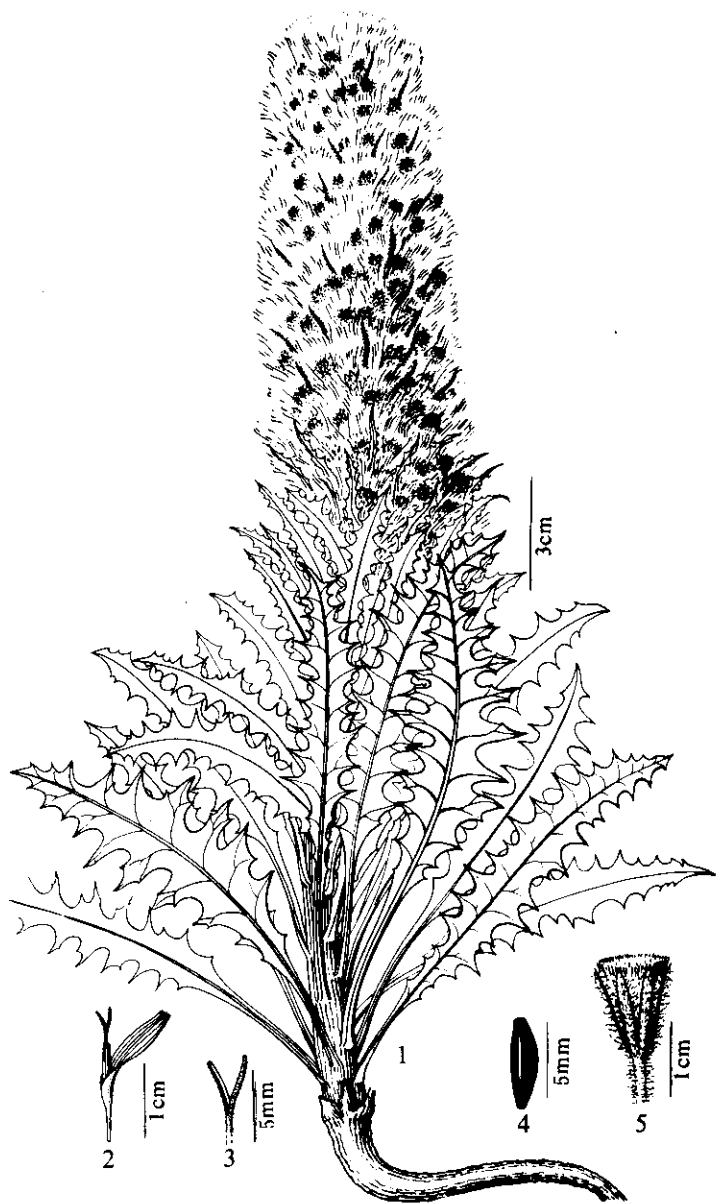


图2 柱序绢毛菊 1. 植株; 2. 舌状小花; 3. 花柱分枝; 4. 瘦果; 5. 头状花序。(张泰利绘)

Fig.2 *Soroseris teres* 1. habit; 2. ray-floret; 3. style-arms of the ray-floret; 4. achene;

5. capitulum. (Drawn by T. L. Zhang)

paullo compressa, plano-convexa, apice truncata, erostrata, 5mm longa, costulis 20 in numero, inaequicrassa. Pappi setae aequilongae, 9—11mm longae, minute serrulatae. in annulum non concretae.

Xizang (西藏): Yadong (亚东), alt. 4200m, 1974. 09. 12, Qinghai-Xizang

Exped. (青藏队) 74-2371 (Typus PE), 74-2706, 74-2857, Qinghai-Xizang Veg. Exped. (青藏植被调查队) 6601, G. X. Fu (傅国勋) 452; Pagri (帕里), P. C. Tsoong (钟补求) 6057; Nielamu (聂拉木), alt. 4400m, Xizang Chinense-drug Exped. (西藏中草药普查队) 1776.

一年生草本, 高10—33cm; 根垂直直伸或平卧, 伸长, 直径达1cm。茎单生, 不分枝, 圆柱状, 粗厚, 基部直径达1cm, 自基部向上增粗, 在花序处直径达2cm, 有发达的髓部, 被稀疏的黄色长硬毛。叶多数, 沿茎螺旋状排列, 基生叶及下部茎叶长椭圆形, 大, 长4.5—8cm, 宽1.6—3.5cm, 倒向羽状深裂或几倒向羽状全裂, 顶裂片小, 披针形或宽线形, 侧裂片7—9对, 不等大三角形、镰刀形、长椭圆形或三角状镰刀形; 上部叶与基生叶及下部茎叶同形并等样分裂, 但较小。叶两面无毛。头状花序多数, 花序梗长0.8—1.5cm, 沿茎排列成长5—13cm, 直径4.5cm的圆柱状聚伞花序。总苞狭圆柱状, 直径5mm; 总苞片2层, 外层2枚, 狭线形, 长约1cm, 宽0.5mm, 被黄色长硬毛, 内层4枚, 椭圆形, 长9mm, 宽2mm, 顶端钝, 边缘白色膜质, 外面被黄色长硬毛。小花4枚, 舌状, 黄色, 舌片长1.1cm, 宽3mm, 顶端5齿, 管长5mm。瘦果近纺锤形, 微压扁, 平凸状, 顶端截形, 无喙, 长5mm, 有20条不等形的纵肋。冠毛刚毛不等长, 长9—11mm, 细锯齿状, 基部不连合成环。

7. 黄花绢毛菊 新种

Soroseris chrysocephala Shih, sp. nov. — *S. glamerata* auct. non (C. B. Clarke) Steb.: 西藏植物志 4:940, 1985, p.p.

Herba perennis, rosulans, 3—5cm alta. Radix tenuis, verticalis, 2mm. diam. Caulis brevissimus vel fere nullus. Folia orbiculariformia vel suborbiculariformia, 3—8mm longa, 3—7mm lata, basi truncata vel subtruncata, apice obtusa vel acuta vel rotundata, margine obtuse dentata, utrinque subglabra vel plus minusve pubescentia, petiolis 1.1cm longis. Calathidia homogama, 5-flora, pauca vel numerosa in foliorum rosula in glomerulum 2cm diam. dense aggregata. Involucrum anguste cylindricum, 3mm diam.; phylla 1-seriata, 5 in numero, subaequilonga, anguste elliptica, 1.1cm longa, 3.5mm lata, apice rotundata, subtus superne pubescentia, inferna ad costam paullo hirsuta vel hirsutietibus nullis. Flosculi ligulati, flavi, ligulis 8.5mm longis, 2mm lati. Styli rami plano-convexi, apice obtusiusculi. Achaenia obovoidea, compressa, 1 vel 2 tenuiter costulatis. Pappi setae 3-seriatae, aequilongae, 7mm longae minute remote serrulatae, in annulum non concreatæ.

Xizang (西藏): Qamdo (昌都), alt. 4100m, 1976.08.10, Qinghai-Xizang Exped. (青藏队) 76-12772 (Typus, PE).

多年生莲座状草本, 高3—5cm。根细, 垂直直伸, 直径2mm。茎极短或几无茎。叶圆形或几圆形, 长3—8mm, 宽3—7mm, 基部截形或近截形, 顶端钝或急尖或圆形, 边缘有锯齿, 两面几无毛或多少柔毛, 叶柄长1.1cm。头状花序同型, 含5小花, 少数或多数在莲座状叶丛中密集成直径2cm的团伞花序。总苞狭圆柱状, 直径

3mm; 总苞片 1 层, 5 枚, 近等长, 长椭圆形, 长 1.1cm, 宽 3.5mm, 顶端圆形, 外面上部被柔毛, 外面下部有少数硬毛或无硬毛。小花舌状, 黄色, 舌片长 8.5mm, 宽 2mm。花柱分枝平凸状, 顶端钝。瘦果倒卵状, 压扁, 一面有 1 条而另一面有 2 条细纵肋。冠毛刚毛 3 层, 近等长, 长 7mm, 稀疏锯齿状, 基部不连合成环。

8. 青海绢毛菊 新种

Soroseris Qinghaiensis Shih, sp. nov. — *Soroseris glomerata* auct. non (C. B. Clarke) Steb.: 西藏植物志 4:940, 1985, p.p.

Herba annua rosulans, 3 — 5cm alta. Radix tenuis, verticalis, 2mm diam. Folia ambitu anguste oblanceolata, 4 — 7-lyrato-pinnatifida, -pinnatipartita vel 2 — 3 acutidentato-pinnatilobata, sessilia, 1 — 1.6cm longa, 4 — 5mm lata, sparse pubescentia. Calathidia pauca, homogama, ligulata, 5 in numero, in foliorum rosula in glomerulum 1.5cm diam. dense aggregata. Involucrum anguste cylindricum, 3mm diam.; phylla 5 in numero, aequilonga, anguste elliptica, 9mm longa, 2mm lata, apice obtusa, subtus ad costam paullo hirsuta vel hirsutieibus nullis. Flosculi flavi, ligulati, ligulis 3mm longis, 1mm latis, tubis 5mm longis. Styli rami plano-convexi, apice obtusi, 1.5mm longi. Achaenia immatura, anguste obovoidea, 1 vel 2 tenuiter costulatis, apice brevissime rostellata. Pappi setae 3-seriatae, aequilongae, 6mm longae, in annulum non concretae, aspera.

Sichuan (四川): Seda (色达), alt. 4800m, 1974.07.27, J. Sh. Yu (虞泾生) 06659. **Qinghai** (青海): Chindu (称多), 4700 m, 1964.07.25, sine leg. 731 (Typus, PE).

一年生莲座状草本, 高 3 — 5cm。根细, 垂直直伸, 直径 2mm。叶全形长倒披针形, 4 — 7 大头羽状半裂或深裂或 2 — 3 尖齿状羽状浅裂, 无柄, 长 1 — 1.6cm, 宽 4 — 5mm, 被稀疏的柔毛。头状花序少数, 同型, 舌状, 5 个在莲座状叶丛中排成紧密的团伞花序。总苞长圆柱状, 直径 3mm; 总苞片 5 枚, 近等长, 长椭圆形, 长 9mm, 宽 2mm, 顶端钝, 外面沿中脉有少数糙硬毛或无硬毛。小花黄色, 舌状, 舌片长 3mm, 宽 1mm, 管部 5mm。花柱分枝平凸状, 顶端钝, 长 1.5mm。瘦果不成熟, 长倒卵状, 一面有 1 条而另一面有 2 条细纵肋, 顶端有极短的喙。冠毛刚毛 3 层, 近等长, 长 6mm, 基部不连合成环, 粗糙。

9. 伞花绢毛菊

Soroseris umbrella (Franch.) Steb. in Mem. Torrey Bot. Club 19(3): 33, 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(3 — 4): 167, 1968; 中国高等植物图鉴 4:687, 1975; 西藏植物志 4:940, 1985. — *Crepis umbrella* Franch. in Journ. de Bot. 9:255, 1905; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7:1185, 1936. — *Stebbinsia umbrella* (Franch.) Lipsch. В Академу В. Н. Сукачеву К 75 Летию Со Дня Рождения, АН СССР, 361, 1956, syn. nov.

四川: 刘振书 1464; H. Smith 11833. **云南**: G. forrest 10952; 王 啟 无 71609; 赵致光 30551; 冯国楣 6232; 俞德浚 12788、15378、9698. **西藏**: 青藏队 82 — 10310; 钟补求 6137.